

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Bloom meyakini bahwa tujuan pembelajaran terbagi menjadi tiga yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Randall, 2011). Karena dalam bidang matematika diantara tiga ranah yang menjadi tujuan pembelajaran, hanya dua ranah pertama yang sangat terkait, sehingga yang menjadi fokus utama yaitu ranah kognitif dan ranah afektif. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran selain memfasilitasi ranah kognitif tetapi juga harus dalam ranah afektif. Setiap pendidik atau guru mata pelajaran matematika semestinya mengetahui bahwa salah satu tujuan dari pembelajaran matematika yaitu agar siswa dapat berpikir kreatif yang baik serta memiliki *self esteem* yang tinggi dalam mempelajari matematika. Selain itu memiliki tujuan bagaimana melatih gaya berpikir siswa agar dapat menyelesaikan masalah secara kritis, kreatif, logis dan tepat.

Matematika dapat digunakan untuk mengembangkan pemikiran yang sistematis, logis, kreatif, disiplin dan kemampuan untuk berpikir secara efektif dalam kehidupan yang kompetitif (Handoko, 2013:189). Berdasarkan pernyataan Handoko tersebut, bahwa peran matematika salah satunya adalah pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif telah menjadi tujuan penting yang berfungsi dalam sistem pendidikan untuk pengembangan pemikiran kreatif, meningkatkan motivasi untuk berinovasi, dan menerapkan metode pengajaran berdasarkan pendekatan ilmiah, menghargai ide-ide siswa dan memberikan kesempatan untuk inovasi dan produktivitas.

Menurut Munandar (199:48) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menemukan banyak kemungkinan pemecahan masalah berdasarkan data atau informasi yang diberikan, yang menjadi fokus permasalahan tersebut adalah kuantitatif, efisiensi dan keragaman tanggapan. Menurut Evans (1991:51) dan Guilford (1967:138) semua aspek pemikiran kreatif matematis meliputi kefasihan, keluwesan, kebaruan dan keterincian.

Orang dengan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika dicirikan dengan terbuka terhadap pengalaman baru, berpikir luwes, percaya pada ide mereka sendiri dan mandiri.

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan yang harus dikuasai dan dikembangkan oleh siswa, memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah matematika melalui berbagai solusi, dan siswa dapat dengan fasih, fleksibel, menjelaskan secara terperinci dan mempunyai jawaban asli dalam setiap penyelesaian masalah. Johson (2013:28) menyatakan bahwa berpikir kreatif mempunyai manfaat seperti menambah pengetahuan baru dan menciptakan berbagai solusi untuk menyelesaikan masalah, dengan manfaatnya yang sangat luas, dan tidak terbatas sehingga mereka dapat menemukan ide atau konsep yang dapat diperbarui. Isaken dan Treffinger (Fitriarosah, 2016) mengungkapkan bahwa berpikir kreatif menekankan pada aspek kefasihan, keluwesan, kebaruan dan keterincian. Kefasihan mengacu pada jumlah ide yang dibuat untuk menjawab pertanyaan. Saat menjawab pertanyaan, keluwesan akan muncul dalam perubahan metode. Kebaruan adalah orisinalitas ide yang dihasilkan sebagai respons terhadap suatu masalah. Elaboration mengacu pada bagaimana siswa mampu menguraikan secara terperinci dalam menyelesaikan sebuah pertanyaan. Silver (1997) menjelaskan bahwa siswa tidak hanya fasih dalam mengajukan banyak pertanyaan sesuai dengan situasi, tetapi juga dapat meningkatkan fleksibilitas dengan mengusulkan banyak solusi untuk masalah ini. Selain itu, siswa juga dapat mengembangkan kemampuannya untuk menghasilkan solusi baru melalui metode ini. Upaya meningkatkan pemikiran kreatif harus dilakukan melalui pengajaran dikelas.

Berpikir kreatif dalam matematika merupakan sebuah keterampilan yang perlu dikembangkan terutama dalam menghadapi persaingan hidup yang ketat. Oleh karena itu, seseorang harus mempunyai kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif agar mempunyai keterampilan untuk memperoleh, memilih, mengelola informasi dan mengambil tindakan untuk menggunakannya dalam

kehidupan yang menantang dan kompetitif. Semua ini menuntut kita untuk mempunyai kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis dan sistematis.

Setiap siswa mempunyai kemampuan berpikir kreatif berbeda dalam pemecahan masalah. Oleh sebab itu, berpikir kreatif perlu dikembangkan, salah satunya melalui pembelajaran matematika. Siswono (2008) mengungkapkan bahwa dalam pemikiran kreatif seseorang akan melalui berbagai tahapan, antara lain mensintesis ide, membangun ide, merencanakan ide dan mengimplementasikan ide tersebut untuk menghasilkan sebuah produk baru, yaitu kreativitas. Musbikin (2006) mendefinisikan kreativitas sebagai suatu kemampuan untuk membentuk ide, menemukan relasi baru, membuat jawaban baru, merumuskan konsep yang tidak mudah diingat, dan mengajukan pertanyaan baru. Berpikir kreatif dapat diukur dan dibagi menjadi beberapa tingkat kemampuan berpikir kreatif dengan beberapa kriteria. Tingkat kemampuan berpikir kreatif diartikan sebagai kemampuan berpikir hierarkis. Siswono (2008:31) mengkategorikan tingkat kemampuan berpikir kreatif menjadi beberapa tingkatan, yaitu tingkat berpikir sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif.

Berpikir kreatif mencakup semua aspek keterampilan kognitif, afektif dan metakognitif. Menurut Sumarmo (2010) keterampilan yang terlibat dalam berpikir kreatif antara lain keterampilan kognitif yaitu keterampilan mengidentifikasi suatu masalah dan peluang, menyusun suatu masalah yang baik dan berbeda, mengidentifikasi data yang relevan dan tidak relevan, menghasilkan banyak ide (*fluency*), ide yang berbeda (*flexibility*) dan ide yang baru (*originality*). Keterampilan afektif yang termuat dalam berpikir kreatif diantaranya bersifat terbuka, membangun rasa percaya diri, berani mengambil resiko, memiliki rasa ingin tahu, menyatakan dan merespon perasaan serta emosi dan mengantisipasi sesuatu yang tidak diketahui. Sedangkan keterampilan metakognitif yang termuat dalam berpikir kreatif diantaranya merancang strategi, menetapkan tujuan dan keputusan, mendiagnosa informasi yang tidak lengkap, membuat pertimbangan multipel, memprediksi data yang tidak lengkap,

memajukan elaborasi solusi masalah dan rencana, serta memahami kekreativan dan sesuatu yang tidak dipahami oleh orang lain.

Prestasi akademik tidak hanya bergantung pada faktor kemampuan kognitif, tetapi juga kemampuan afektif. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa salah satu faktor utama yang mempengaruhi prestasi akademik atau kinerja siswa di sekolah adalah *Self Esteem*. Lawrence (2014) menunjukkan bahwa siswa dengan *self esteem* tinggi mempunyai rasa percaya diri dalam lingkungan sosial yang mereka hadapi dan percaya diri dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Selain itu, siswa dengan *self esteem* tinggi akan tetap memiliki rasa ingin tahu dalam belajar, serta akan penuh semangat saat menghadapi tantangan baru. Sedangkan siswa dengan *self esteem* rendah akan menghindari situasi yang dapat membuat dirinya merasa malu di depan orang lain. Penelitian lain yang dilakukan oleh Asakereh & Yousofi (2018), Booth dan Gerard (2011) dan Bhagat (2016), El-Anzi (2005), Rosli (2012), Saadat (2012) & Adiputra (2015) mengungkapkan bahwa *self esteem* berkorelasi positif dengan prestasi akademik. *Self esteem* ini mengacu pada jumlah nilai yang diberikan kepada diri mereka sendiri. Misalnya, sebuah studi lama menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *self esteem* dengan prestasi akademik.

Penelitian ini dilakukan pada salah satu SMP di kabupaten Cianjur. Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh peneliti serta melalui wawancara dengan guru matematika menunjukkan bahwa ada masalah pada unsur berpikir kreatif matematis dan *self esteem* siswa. Pokok bahasan yang dipilih dalam penelitian ini yaitu materi segitiga dan segiempat. Pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam materi segitiga dan segiempat karena ketika siswa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan segitiga dan segiempat memerlukan kefasihan, keluwesan, kebaruan dan keterincian berpikir, serta selain ranah kognitif diperlukan juga pada ranah afektif untuk menunjang prestasi akademik seperti *self esteem*. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti

menyusun penelitian yang berjudul : “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Segitiga dan Segiempat Ditinjau dari Self Esteem”.

### 1.2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat serta mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan *self esteem*.

### 1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah sehingga yang menjadi pertanyaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah gambaran kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah materi segitiga dan segiempat ?
2. Bagaimanakah tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi segitiga dan segiempat ditinjau dari self esteem?

### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti sebagai berikut :

1. Sebagai informasi dan masukan dalam proses pembelajaran matematika yang mencakup ranah kognitif dan afektif.
2. Sebagai bahan informasi yang bisa digunakan oleh peneliti lain dalam mengembangkan penelitian berikutnya dengan difokuskan pada kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self esteem*.
3. Sebagai sumbangan pengalaman bagaimana menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self esteem* siswa.

### 1.5 Keterbatasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu difokuskan pada tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika tentang materi segitiga dan segiempat. Selain itu penelitian ini hanya mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP pada materi segitiga dan segiempat yang ditinjau dari *self esteem*. Pada penelitian ini

terdapat beberapa keterbatasan yakni mencakup hal – hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada salah satu SMP di Kabupaten Cianjur, padahal masih banyak sekolah-sekolah menengah pertama yang mempunyai kondisi dan karakteristik yang berbeda-beda, sehingga hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti tidak dapat menjadi acuan yang menggenarilasikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP secara lebih luas.
2. Pemilihan topik materi yang diujikan adalah materi segitiga dan segiempat. Secara lebih spesifik, penelitian ini menjelaskan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP berdasarkan tingkat kemampuan berpikir sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif dan kurang kreatif pada materi segitiga dan segiempat yang ditinjau dari *self esteem*.
3. Pengambilan data penelitian dirasa kurang maksimal oleh peneliti, karena dilakukan secara online melalui *Whatsapp*, hal ini dikarenakan pandemik.